MECHANICKÝ KLÍN

NÁVOD K OBSLUZE

FK50 / FK60 / FK80

NÁVOD K OBSLUZE JE POVINEN KAŽDÝ UŽIVATEL PEČLIVĚ PŘEČÍST A PŘI PRÁCI JEJ DŮSLEDNĚ DODRŽOVAT!

INTERFORST CZ s.r.o.
Brněnská 4646/69
769 01 Prostějov

Otevírací doba prodejny:
Po–Pá 8.00–17.00
IČ: 26263017, DIČ:CZ26263017

+420 588 207 240
interforst@interforst.cz
www.interforst.cz

Obsah

Předmluva 1
Technické údaje 2
Popis funkce 3
Bezpečnostní pokyny a zamýšlené použití 4
Obecné bezpečnostní předpisy 4
Správná aplikace 6
Rizika 7
Plán údržby 7
Varování 8
Schéma náhradních dílů - FK50 9
Schéma náhradních dílů - FK60 10
Schéma náhradních dílů - FK80 11
Záruka 12
Prohlášení o shodě výrobce 12

Předmluva

Vážený zákazníku!

Jsme rádi, že jste se rozhodli zakoupit lesnický klín FK50/60/80.

Lesnický klín byl vyroben výhradně pro použití v lesnictví. Jakékoli použití mimo tento rozsah je považováno za nevhodné. Výrobce neručí za škody způsobené nesprávným použitím. V takovém případě nese riziko výhradně uživatel.

Jakékoliv změny nebo úpravy lesnického klínu jsou zakázány. Za upravené zařízení nenese výrobce žádnou odpovědnost a prohlášení o shodě se stává neplatným.
Nesprávná obsluha výrobku, zejména nedodržení návodu k obsluze, nebo nedodržení bezpečnostních předpisů, může vést ke zranění osob nebo dokonce k úmrtí.

Dodržováním návodu k obsluze a pečlivou prací se vyhnete zbytečným opravám a práce s lesnickým klínem bude spolehlivá.

Při komerčním použití je třeba kromě návodu k obsluze platného v místě použití nebo v zemi použití dodržovat a plnit všechny závazné národní směrnice, normy a příslušné zákony.

Váš tým Logging Force

Technické údaje

	FK SO	FK 6O	FK SO
Délka	350 mm	440 mm	480 mm
Šířka	70 mm	80 mm	100 mm
Výška	57,5 mm	65 mm	85 mm
Max. rozevření	55 mm / 112 mm	60 mm / 114 mm	80 mm / 138 mm
Hmotnost	2,4 kg	3,3 kg	5,3 kg
Typ šroubu	TR 22x5	TR 24x5	TR 28x5
Maximální točivý moment	550 Nm	745 Nm	1290 Nm
Oblast použití	První a druhé prořezání	Dřevo střední tloušťky	Silné dřevo

Oblast použití lesnického klínu

Lesnické klíny FK50, FK60 a FK80 jsou určeny pro různé tloušťky dřeva:

- FK80 je vhodný pro těžké dřevo a používá se s rázovými utahováky s krouticím momentem až 1290 Nm.

FK60 je určen pro středně těžké dřevo a je kompatibilní s rázovými utahováky do 745 Nm.
FK50 je speciálně navržen pro slabé dřevo a měl by pracovat s maximálním krouticím momentem 550 Nm. Alternativně lze všechny klíny použít také s ráčnou.
Pro zajištění bezpečnosti je nutné používat bezpečnostní klín. Tím se minimalizuje riziko pro obsluhu a její pomocníky. Nízkovibrační zvedání stromů výrazně snižuje riziko pádu větví nebo odumřelého dřeva. Lesnické klíny by se měly používat při teplotě okolí od -15 °C do +40 °C a měly by se používat pouze s dlouhým úderovým nástrčným klíčem.

Popis funkce

Lesnické klíny FK50/60/80 lze používat s rázovými utahováky, které nepřekračují utahovací moment stanovený výrobcem.
Lesnický klín musí obsluha denně před zahájením práce zkontrolovat, zda správně funguje, vyčistit jej a namazat biologicky odbouratelnými mazivy.
Lesnický klín musí být zasazen alespoň 7 cm do kmene stromu. Předtím musí být ve stromu proveden výřez odpovídající délce a úhlu klínu. Řetězová pila a lesnický klín se při kácení nesmí vzájemně dotýkat, jinak může dojít ke zpětnému rázu nebo k poškození řetězu a lesnického klínu.
Je zakázáno zasouvat lesnický klín nárazem do krytu nebo šroubu pohonu. Ihned po vložení je třeba

- klín mírně předepnout rázovým utahovákem nebo ráčnou. Pokud se plastová část dostane do kontaktu s lámací hranou stromu, musí být klín znovu nasazen. Nepokračujte ve zvedání klínu, protože by mohlo dojít k jeho poškození. Pokud klín sklouzne dozadu, je třeba zvedání rovněž přerušit a zkontrolovat výřez.

Při kácení je vždy nutné použít bezpečnostní klín, aby se zabránilo opětovnému vzpřímení stromu.
Bezpečnostní klín musí být během zvedání neustále přemisťován dle potřeby.
Vzhledem k velmi vysokým silám a náročným pracovním podmínkám je opotřebení pohyblivých součástí nevyhnutelné. Z tohoto důvodu byla při vývoji lesnického klínu věnována zvláštní pozornost snadné výměně jednotlivých součástí.

Vadné součásti lesnického klínu musí být neprodleně vyměněny za originální díly.

Bezpečnostní pokyny a zamýšlené použití

Při používání lesnického klínu je nutné používat ochranné pomůcky, mezi které patří: Přilba s ochranou očí, ochrana sluchu, rukavice, bezpečnostní obuv, svrchní oděv v signální barvě a kalhoty s ochranou proti prořínutí.

Obecné bezpečnostní předpisy

- Při vkládání lesnického klínu je třeba dodržovat všechny národní směrnice, normy a zákony.
- Před zahájením práce musí zaměstnavatel zaměstnance a všechny ostatní osoby, které se pohybují v nebezpečné zóně, informovat o nebezpečí a ochranných opatřeních a toto poučení musí písemně zdokumentovat a uchovat.
- Lesnický klín mohou používat pouze osoby, které splňují psychické a fyzické požadavky a jsou vyškoleny v technice kácení a lesnických pracích.
- (Doporučení: absolvujte příslušné kurzy!)
- Před kácením je třeba se ujistit, že se v nebezpečné zóně nikdo nenachází.
- Před kácením musí být zajištěna vhodná úniková cesta.
- Vadné součásti musí být okamžitě vyměněny za originální náhradní díly.
- Pravidelně kontrolujte, zda jsou všechny šrouby dotažené. V případě potřeby je zajistěte pojistkou.
- Všichni zúčastnění musí mít znalosti první pomoci {vybavení pro první pomoc musí být k dispozici).
- Vždy dodržujte všechny předpisy platné v dané zemi pro ohraničení a označení nebezpečné zóny.
- Všechny osoby se musí vyvarovat ohrožení třetích osob nebo poškození majetku.
- Lesnický klín se nesmí používat pod vlivem alkoholu nebo drog či jiných omamných látek.
- Každý operátor motorové pily je samostatně odpovědný za pokácený strom. Kromě toho musí být strom zcela poražen, než začne kácet další strom. Pokud to není možné, musí být vyznačena nebezpečná zóna včetně bezpečnostní vzdálenosti.
- Při práci na svazích smíte pracovat směrem ze svahu pouze tehdy, je-li pracoviště odsunuto do strany v takové míře, aby osoby pracující pod vámi nebyly ohroženy padajícím nebo valícím se materiálem.
- Kácení lze provádět pouze za denního světla. Při silném větru nebo špatném počasí musí být kácení lesnickým klínem přerušeno. Kromě toho musí být vždy zajištěna bezpečná opora.
- Aby se minimalizovalo opotřebení, umístěte mechanický lesnický klín do řezu vždy vodorovně.

- Při určování směru kácení zkontrolujte okolí, zda nehrozí nebezpečí.
- V případě poruchy musí být provoz zastaven.
- Lesnický klín lze použít pouze v bezvadném stavu.
- Pro zajištění bezpečnosti se musí vždy používat standardní lesnický klín, který se musí v průběhu klínování neustále přemisťovat.

- Pro záchranné operace musí být připraveno vhodné vybavení.
- Strmý terén může riziko znásobit. Před kácením musí obsluha pečlivě posoudit příslušnou rizikovou situaci.
- Údržbu a opravy smí provádět pouze vyškolený odborný personál v souladu s návodem k obsluze.
- Kromě bezpečnostních pokynů k lesnickému klínu jsou povinné také bezpečnostní pokyny a návod k obsluze výrobce použitého rázového utahováku a dalšího příslušenství.
- Tyto pokyny pečlivě dodržujte!!!

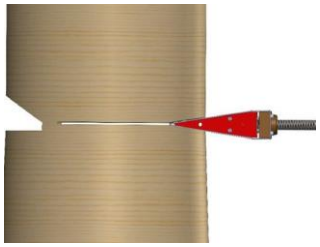
Toto zařízení nenahrazuje lanový naviják nebo lanový kladkostroj. Mechanický lesnický klín používejte pouze v případě, že jste si jisti, že strom lze zaklínit i běžnými klíny. Výrazné zadní nebo boční závěsy se nesmí kácet mechanickým lesnickým klínem, protože může dojít k jeho přetížení.

Správná aplikace

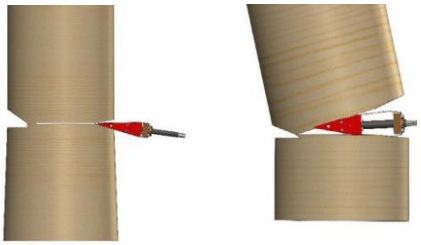
Správné a bezpečné použití lesnického klínu vyžaduje pečlivé plánování a přesné provedení. Zde jsou uvedeny základní kroky pro bezpečné použití lesnického klínu:

1) **Příprava:** Ujistěte se, že máte správné ochranné pomůcky, včetně helmy, kalhot s ochranou proti pořezání, bezpečnostní obuvi, rukavic a ochrany očí.
2) **Výběr místa:** Výběr místa je důležitý, aby bylo možné kontrolovat dráhu kácení stromu. Zkontrolujte, zda v okolí nejsou překážky a potenciální nebezpečí. Zajistěte, aby byla během kácení k dispozici bezpečná úniková cesta.
3) **Posouzení stromu:** Vyhodnoťte strom a rozhodněte, kterým směrem by měl padnout. Vezměte v úvahu vítr, sklon terénu a další faktory.
4) **Řez:** Proveďte kácení a vytvořte zvětšený řez, do kterého se vloží lesnický klín. Dbejte na správné a přesné provedení řezu.
5) **Umístění lesnického klínu:** Vložte lesnický klín do řezu, abyste mohli kontrolovat dráhu kácení. Ujistěte se, že je klín pevně usazen a pevně drží na svém místě. Nejjednodušší je mírné předpětí pomocí rázového utahováku, který lehce zatlačí úchopné háky do dřeva, aby se zabránilo jejich opětovnému uvolnění.
6) **Kácení stromu:** Dokončete kácení a pokácejte strom. Opatrným ovládáním rázového utahováku nasměrujte strom požadovaným směrem. Dávejte pozor na nebezpečí v okolí. Jakmile zjistíte, že strom padá, přejděte na místo zvolené únikové cesty.

Správné vložení klínu do řezu



Chybné použití



Rizika a nesprávné použití

- Nesprávně odhadnutá zdvihací síla - strom nelze porazit nebo vzniká nebezpečí pro obsluhu.
- Nedostatečná hloubka zavedení nebo nesprávný úhel řezu (riziko vypadnutí klínu) - nebezpečí pro operátora.
- Nedostatečné mazání vřetena - Tření vřetena o kovový povrch, nebezpečí poškození.
- Příliš vysoký nebo nízký krouticí moment rázového utahováku - při příliš vysokém krouticím momentu je možné ohnutí vřetena, což způsobí zaseknutí klínu a jeho zničení.
- Nesprávně provedené řezy - nebezpečí pro obsluhu.
- Tlačení na rázový utahovák během kácení poškozuje pohon nebo vřeteno.
- Nedodržení bezpečnostní vzdálenosti - nebezpečí pro obsluhu.
- Nesprávně odhadnutá nebo vypočtená úniková cesta - nebezpečí pro obsluhu.
- Nebezpečí v pracovním prostoru, které jsou ignorována nebo nesprávně vyhodnocena - Nebezpečí pro obsluhu.
- Nedostatečné bezpečnostní vybavení (dodržujte národní směrnice).
- Vadné součásti lesnického klínu (vyměňte vadné díly za originální náhradní díly).
- Vadné uložení lesnického klínu nebo nadměrný vliv povětrnostních podmínek a nedostatečné mazání součástí.
- Neprovedený vodorovný řez - riziko velkého opotřebení v důsledku působení bočních sil - Ohýbání šroubu nebo vysoké opotřebení pohonu - Nadměrné síly působící na vnější desku - Nebezpečí vyklouznutí klínu a vysoké riziko pro obsluhu.

Plán údržby

- Denně kontrolujte pevnost šroubových spojení
- Mazání vřetena biologicky odbouratelným mazivem
- Pravidelná kontrola, zda klín není prasklý nebo prořízntutý
- Denně kontrolujte valivá ložiska, zda nejsou vadná a zda mají hladký chod.
- Po delší odstávce se musí všechny pohyblivé části klínu zkontrolovat, promazat a případně vyměnit kvalifikovaným pracovníkem.
- K prodloužení životnosti výrobku a zvýšení bezpečnosti při práci se štípacím klínem by se měl klín každý den čistit od pilin a pohybové ústrojí by se mělo promazávat.

Varování



Použijte ochranné rukavice



Použijte ochranu zraku, sluchu a hlavy



Použijte ochrannou obuv



Použijte ochranný oděv



Pečlivě čtěte návod k použití

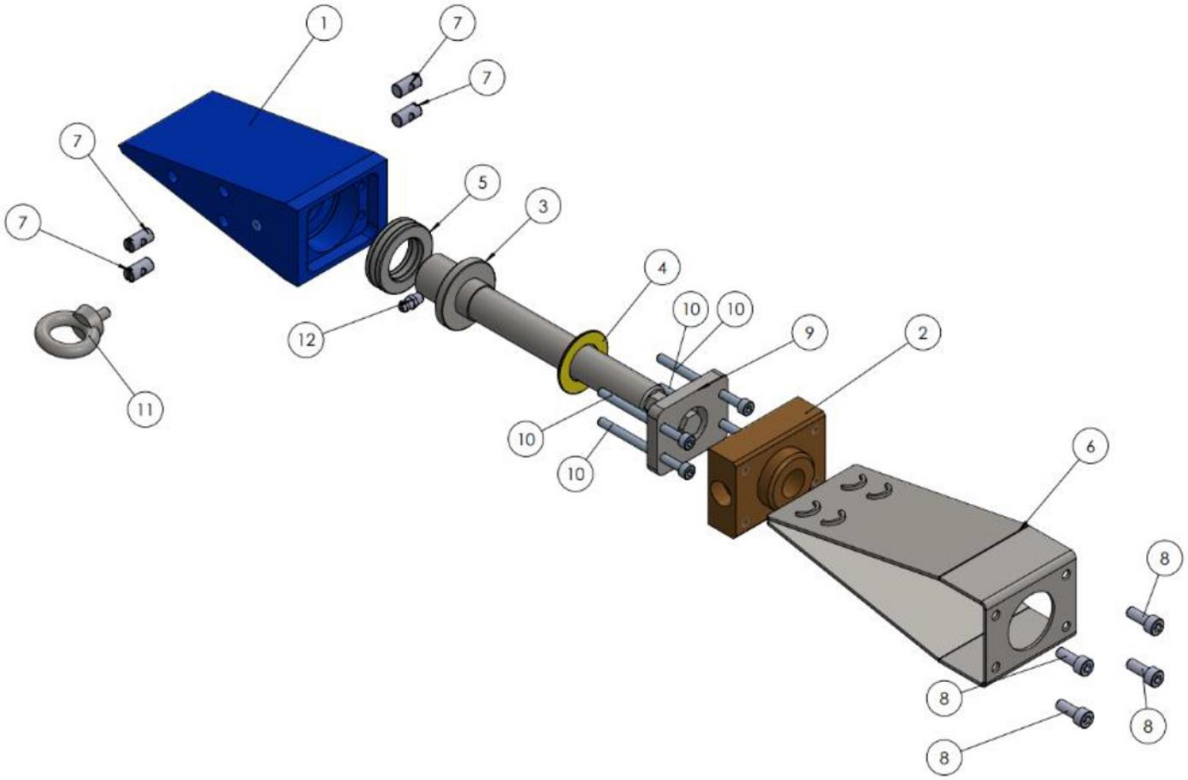


Nebezpečí pádu stromů



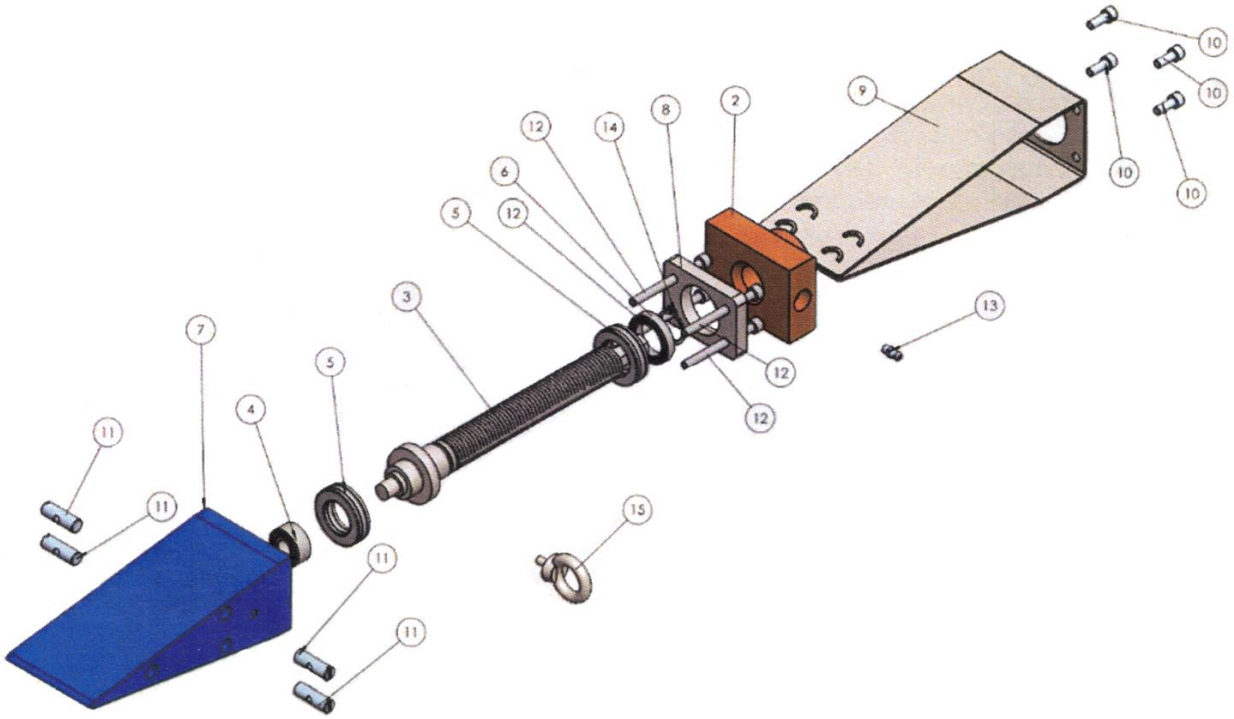
Nebezpečí rozdrcení

Schéma náhradních dílů – FK5O



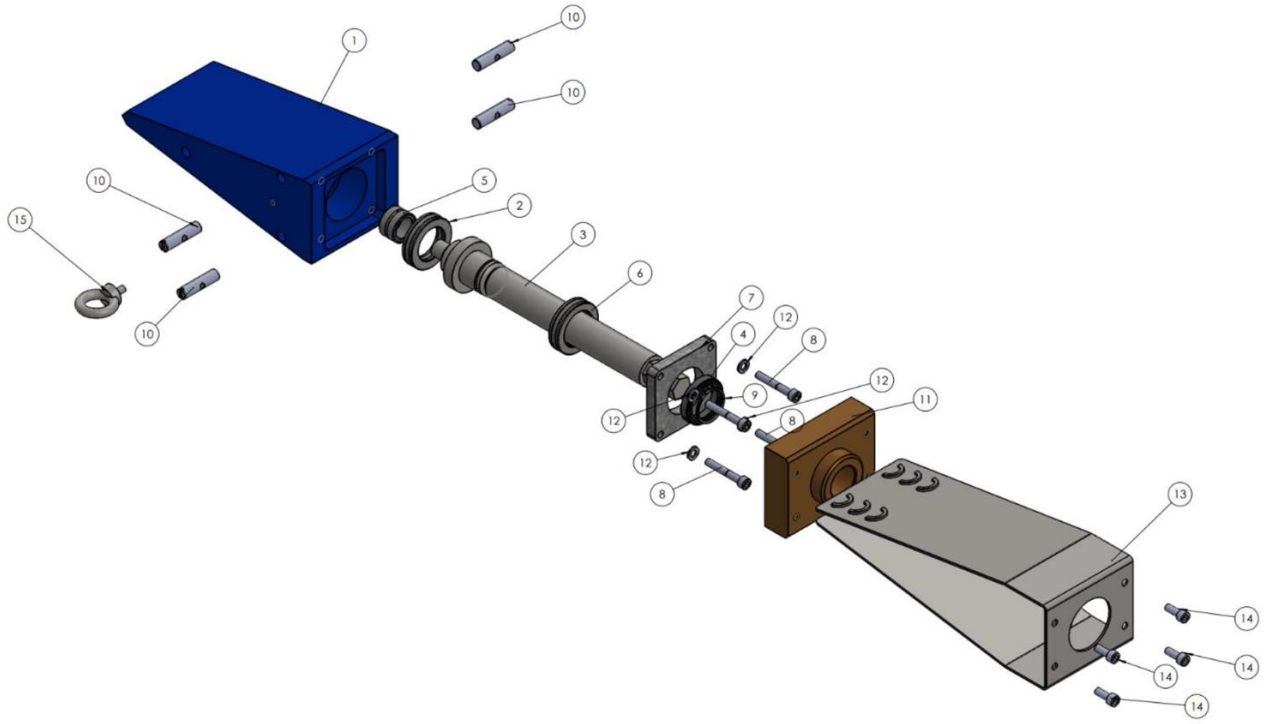
Pozice	Název
1	Plastový klín PE 500
2	Závitová deska (TR 22x5)
3	Vřeteno TR 22x5
4	Axiální kuličkové ložisko
5	Axiální válečkové ložisko
6	Vnější plech
7	Kolík se závitem M5x20
8	Šroub s válcovou hlavou M6x12
9	Opěrná deska
10	Šroub s válcovou hlavou M5x40
11	Oko se závitem M6
12	Maznička M6

Schéma náhradních dílů – FK6O



Pozice	Název
1	Ložisko vřetena (poz. 3)
2	Závitová deska TR 24x5
3	Vřeteno TR 24x5
4	Kuličkové ložisko
5	Axiální ložisko
6	Kuličkové ložisko
7	Plastový klín
8	Opěrná deska
9	Vnější plech
10	Šroub s válcovou hlavou M6x12
11	Kolík se závitem M6x10x30
12	Šroub s válcovou hlavou M6x65
13	Maznička M6
14	Pojistný kroužek 25mm
15	Oko se závitem M6

Schéma náhradních dílů – FK8O



Pozice	Název
1	Plastový klín PE 500
2	Axiální ložisko 81106
3	Vřeteno TR 24x5
4	Kuličkové ložisko 6806
5	Jehlové ložisko NKI 15/16
6	Axiální ložisko 81106
7	Opěrná deska
8	Šroub s válcovou hlavou M6x40
9	Pojistný kroužek 30
10	Kolík se závitem M6x30
11	Závitová deska TR 24x5
12	Podložka 6,4 (M6) DIN 125
13	Vnější plech 2mm
14	Šroub s válcovou hlavou M6x12
15	Oko se závitem M6
16	Maznička M6

Záruka

Záruka je platná 6 měsíců od data prodeje na funkčnost klínu a na bezvadnost materiálu. Neplatí v případě běžného opotřebení, přetížení nebo nesprávného používání.

Záruční reklamace se podává výhradně u příslušného prodejce. Náklady na dopravu nese zákazník. Výrobce ani prodejce neodpovídají za poruchy výkonu.

Záruka platí, pokud:

- byla dodržena pravidla a doporučení uvedená v návodu k obsluze.
- lze prokázat, že pro údržbu a/nebo opravu byly použity originální náhradní díly.
- opravy byly prokazatelně provedeny kvalifikovanými osobami.
- lesnický klín byl prokazatelně použit správně.
- nebyly překročeny předepsané krouticí momenty.
- nebylo zjištěno žádné nadměrné vnější poškození zařízení. (Důkazem je kontrola pomocí fotografií provedená specializovaným personálem, prodejcem nebo výrobcem)

Stav 06/24
S výhradou technických změn

Prohlášení o shodě výrobce

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Výrobce:	**INTERFORST CZ s.r.o.**
	Brněnská 4646/69
	796 01 Prostějov
Výrobek:	**mechanický klín pro kácení**
Typ:	**FK 50/60/80**
Platnost prohlášení:	**od roku 2022**

Normativní odkazy:

EN ISO 12100 Bezpečnost strojních zařízení - Obecné zásady pro konstrukci - Posouzení a minimalizace rizika

My, společnost INTERFORST CZ s.r.o., tímto prohlašujeme, že výše uvedený stroj splňuje základní požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost podle přílohy I směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES a uvedených harmonizovaných norem.

Vedení společnosti